

肺移植後慢性拒絶反応に対するアンチセンス MTI-MMP遺伝子導入の効果

著者	常塚 宣男
著者別表示	Tsunezuka Yoshio
雑誌名	平成14(2002)年度 科学研究費補助金 若手研究(B) 研究概要
巻	2001 2002
ページ	1p.
発行年	2016-04-21
URL	http://doi.org/10.24517/00061204



Research Project

Project/Area Number

13770733

Research Category

Grant-in-Aid for Young Scientists (B)

Allocation Type

Single-year Grants

Research Field

Thoracic surgery

Research Institution

Kanazawa University

Principal Investigator

常塚 宣男 金沢大, 医学部附属病院, 助手 (80332667)

Project Period (FY)

2001 – 2002

Project Status

Completed (Fiscal Year 2002)

Budget Amount *help

¥2,000,000 (Direct Cost: ¥2,000,000)
Fiscal Year 2002: ¥900,000 (Direct Cost: ¥900,000)
Fiscal Year 2001: ¥1,100,000 (Direct Cost: ¥1,100,000)

Keywords

肺移植 / 閉塞性気管支炎症候群 / マトリックスメタロプロテアーゼ

Research Abstract

【目的】癌の浸潤,進展だけでなく,慢性肺気腫や肺線維症にもマトリックスメタロプロテアーゼ(MMPs)が関与していることが報告されている.我々は,肺移植慢性拒絶反応の代表的な病態である,閉塞性細気管支症候群におけるMMPsとの関連性を,ラット肺移植モデルを用いて検討した.【方法】Brown Norway種(BN)をdonor, Lewis種(LW)をrecipientとして異所性気管移植(異系群)を行い,4週後にgraftを採取した.対象として,LWおよびLWによる同系移植モデル(同系群)を用いた.1.ゼラチンゼイモグラフィー:採取した移植片をゼラチンゼイモグラフィーによりゼラチナーゼ活性を測定し,その分子量により,MMP-9(92kDa),MMP-2(68-72kDa)の発現を検索した.2.in situ zymography:移植片の薄切をFilm in situ Zymography(FIZ)フィルムRを用いて,ゼラチナーゼ活性の局在を検索した.3.RT-PCR:移植片より抽出した全RNAを用いてRT-PCRを行い,MMPsならびにMT1-MMPのm-RNAの発現を定量した.【結果】1.ゼラチンゼイモグラフィー:異系群のみにMMP-9(92kDa)の発現を認めた.MMP-2(68-72kDa)は,同系,異系群ともに発現を認めた.活性型MMP-2(62kDa)の発現の割合を検索すると,異系群は同系群に比べ有意に多く発現していた.2.In situ zymography:気管支断面における内腔閉塞率は異系群が有意に高く,肥厚閉塞しているのは上皮下～粘膜下組織であった.同部位に一致して,ゼラチナーゼ活性の局在を認めた.同系群では内腔閉塞をほとんど認めず,ゼラチナーゼ活性部位は極わずかであった.3.Northern Blotting:MMP-9は異系群にのみ認められた.MMP-2およびMT1-MMPのm-RNAの発現は異系群において有意に高かった.【総括】ラット気管支移植モデルにおいて,MMP-9, MMP-2およびMT1-MMPの発現を認めた.これにより,閉塞性細気管支症候群のメカニズムにおいて,MMPs, MT1-MMPsが寄与していることが示唆された.

Report (1 results)

2001 Annual Research Report

URL:

Published: 2001-03-31 Modified: 2016-04-21